Ueber zwei Fälle

von

Missbildungen.

Inaugural-Dissertation

zur

zur Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

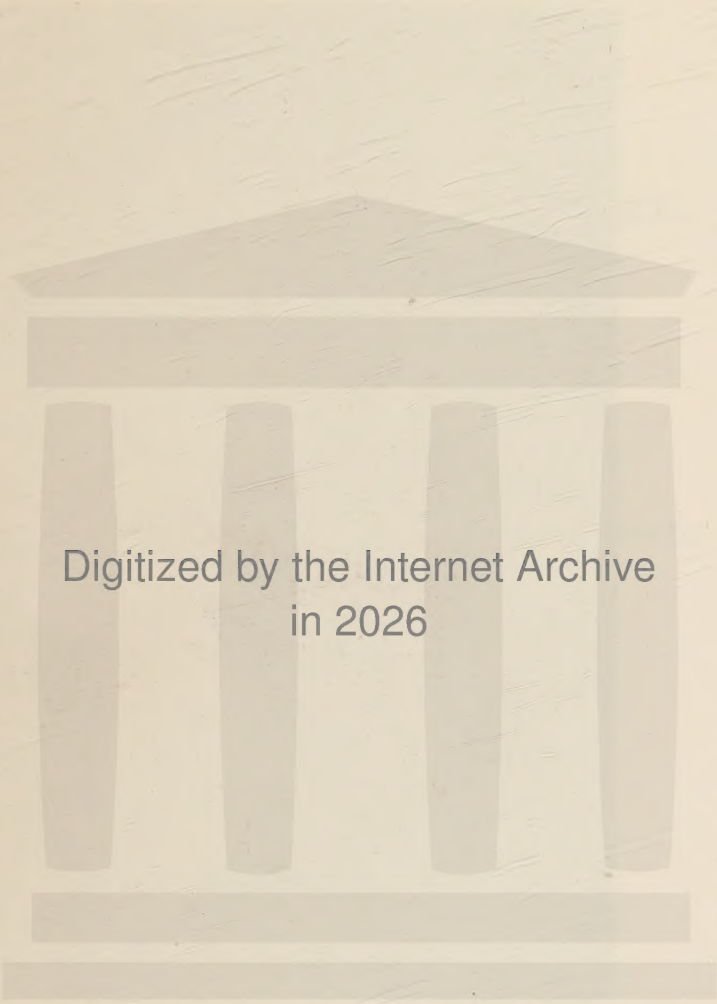
des

Herrn Professors Dr. von Hecker

von

Robert J. Bowie
aus San Francisco.

München 1880.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554609_0120

2
1

Ueber zwei Fälle

von

Missbildungen.

Inaugural-Dissertation

zur

zur Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

des

Herrn Professors Dr. von Hecker

von

Robert J. Bowie
aus San Francisco.

München 1880.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Die Lehre der Mifsbildungen hat feit Jahrhunderten[1]) die Aufmerkfamkeit der Gelehrten auf fich gelenkt — über deren Entftehung und Wefen aber war bis zu Anfang diefes Jahrhunderts nur fehr wenig bekannt. Selbft heutzutage, unter dem hellen Lichte einer vorurtheilsfreien Unterfuchung mit allen Hülfsmitteln einer pofitiven Wiffenfchaft, ift man kaum im Stande, die mannigfaltigen Zerftörungen oder vielmehr Verunftaltungen, die in dem kleinen Gebiete des menfchlich weiblichen Uterus vor fich gehen, aufzuklären. Es fcheint mir daher um fo wünfchenswerther, die zu befchreibenden Fälle zu veröffentlichen, in fo ferne als fie geeignet find, zum Theil jene Theorie der Art der Entftehung, die von verfchiedenen Autoritäten aufgeftellt, und von den meiften Autoren angenommen worden ift, nämlich die der Entzündung zu kräftigen. Aufserdem bietet wenigftens der eine Fall (Tafel Fig. 1) nicht geringes Intereffe dar.

Durch das freundliche Entgegenkommen Prof. Hofrath von Heckers ift es mir ermöglicht, über einen an Deformitäten luxuriös ausgeftatteten Foetus zu berichten, welcher in der That ein Unicum darftellt.

Ich theile zuerft die intereffante Geburtsgeschichte mit.[2])

---

[1]) Einen kurzen hiftorifchen Ueberblick gibt Müller. Inaug.-Diss. München 1879.

[2]) Durch Freundlichkeit des behandelnden Arztes Herrn Dr. Stadler in Dinkelsbühl gütigft zur Verfügung geftellt.

«Die Perſon iſt eine 19 J. Primipara, ledig, mit Beſtimmt-
»heit gibt ſie den 15. Juli 1879 als Tag der Conception an. Die
»Menſes traten zum erſtenmale im 14. Lebensjahre auf, er-
»ſcheinen regelmäſsig alle 4 Wochen, waren immer mit äuſserſt
»heftigen Schmerzen verbunden, ſo daſs ſie jedesmal ein bis
»zwei Tage vorher das Bett hüten muſste. Ihre Schwanger-
»ſchaft ſuchte ſie ſo lange als möglich zu verheimlichen, und
»deſshalb deutete man ihr krankhaftes Ausſehen und das
»Ausbleiben der Menſes auf Bleichſucht, wegen welcher ſie
»längere Zeit in Behandlung war.«

»Vor 3 Wochen ſtellte ſich eine ziemliche Blutung ein,
»die jedoch von ſelbſt ceſſirte. Seit 4 Wochen floſs täglich
»etwas Fruchtwaſſer ab. Wehen begannen am Montag den
»8. III. 80. Morgens 3 Uhr und ſollen anfangs ziemlich
»energiſch geweſen ſein.«

»Abends 8 Uhr, am darauffolgenden Tag (alſo am 9. III.)
»wurde ich gerufen und konnte bei der auſſerordentlichen
»Schmerzhaftigkeit, die ſich im Laufe des Nachmittags ein-
»ſtellte, nur mit groſser Mühe die combinirte Unterſuchung
»vornehmen. Der Leib war wenig ausgedehnt, und der Uterus
»als ein brettharter Querwulſt durchzufühlen. Foetale Herz-
»töne nirgends zu hören. Scheide ſehr eng, Mutter Mund
»für einen Finger durchgängig, dahinter der Rand der Placenta
»und nebenan eine Blaſe zu fühlen. Das vordere Scheiden-
»gewölbe war von einem harten, nicht gar groſsen ründlichen
»Körper belaſtet.«

»Ich dachte ſofort an eine Steifslage indem ich den
»harten Körper für die Hüfte und die Blaſe für das herab-
»gedrängte Serotum hielte — allein die äuſsere Palpation
»widerſprach ganz und gar dieser Annahme. Am anderen
»Morgen war der Muttermund etwa Markſtückgroſs und hinter
»der vorliegenden Placenta und der erwähnten Blaſe konnten
»einige unregelmäſsige Geſichtsprominenzen gefühlt werden.«

»Mittags (10. III) war der Muttermund ganz erweiterbar »und neben den genannten Gebilden, noch ein Arm vorge- »fallen. Ich entſchloſs mich zur Wendung auf die Füſse, »welche aber trotz wiederholten Verſuchen unmöglich war. »Der Uterus war ſo feſt um ſeinen Inhalt herangelegt, daſs »ich nur mit der gröſsten Mühe und nach langer Zeit, mit »der halben Hand in deſsen Cavum einführen konnte. »Mit den Fingerſpitzen fühlte ich weiche Theile, die mir den »Gedanken nahe legten, daſs bereits feuchte Maceration ein- »getreten ſei. Von einem Vordringen muſste ich abſehen, »da der ausgeſprochene Tetanus uteri, ſelbſt durch eine »3/4 ſtündige tiefe Chloroform-Narcoſe nicht zu beſeitigen »war. Der Zuſtand der Perſon war auch nicht ganz unbe- »denklich, daher lieſs ich aus der Narcoſe erwachen. Nach »Ablauf von 2 Stunden, während welcher Excitantien und »Roborantien gereicht wurden, unterſuchte ich wieder und »konnte an der linken Beckenwand einen ziemlich ſpitzen »Knochen abtaſten. Ich drängte denſelben etwas weg, und »merkte zu gleicher Zeit, daſs ſich die Cyſte entleerte. Beim »Zurückziehen der Hand ſenkte ſich darauf der Kopf herunter; »es traten aber keine Wehen ein, so verſuchte ich die Zange »an dem wie mir ſchien verkleinerten — Kopfe anzulegen. »Das erſte Mal glitt ſie mir ab, das zweite Mal faſste ich den »Kopf gut ein, und die Extraction ging ſehr leicht vor ſich.«

»Der vorliegende Theil der Placenta war in Stücken ab- »geriſsen, die übrige Maſſe muſste ich in Fetzen manuell ab- »löſen. Der Uterus contrahirte ſich hierauf gut. Die Blutung »war mäſsig und ſtand nach Einſpritzungen von kaltem Waſſer »bald ſtille. Eine leichte Ruptura perinaei war vorhanden.«

»Das Befinden der Wöchnerin iſt bis jetzt (12. III) zu- »friedenſtellend; Puls durchschnittlich 100 — Temperatur »37,1—38,5 — Abdomen aufgetrieben und ſchmerzhaft.«

Nachträglich habe ich erfahren (28 III.), daſs in den erſten drei Tagen das Wochenbett ſehr günſtig verlief. Am

4 Tage ſtellte ſich, durch mehrere Schüttelfröſte eingeleitet hohes Fieber ein, welches am Abend des 5. Tages 41,9 erreichte. Auf Darreichung 2 gr. Chinin ſank die Temperatur am andern Morgen bis auf 36,0. Seit der Zeit zeigt das Fieber abendliche Exacerbationen. Morgens Remiſſion bis auf die Norm. Der Ausfluſs war eitrig und von penetrantem Geruche, Puls jedoch war voll und der Appetit ſtellte ſich allmählig ein.

Bevor ich zur Beſchreibung des Praeparats übergehe, will ich einige kurze Bemerkungen an die Geburtsgeſchichte anreihen.

1. Die Blutung 3 Wochen vor der Geburt war jedenfalls in Folge des tiefen Sitzes der Placenta hervorgerufen.

2. Das Vorhandenſein einer Pl. praevia ist bemerkenswerth, da ſie bei Erſtgebärenden eine ſeltene Anomalie iſt. Nach einer Statiſtik von Hecker kommt ſie überhaupt nur 1 mal in 354 Geburten vor, (nach Schwarz iſt das Verhältniſs wie 1:1564) und nach Zuſammenſtellungen von verſchiedenen Autoren wird in 10 Fällen erſt eine Erſtgebärende getroffen. Bekanntlich iſt ſie ein hauptdisponirender Moment für das Zuſtandekommen des Abortus, und mag in dieſem Falle auch die Hand im Spiele gehabt haben. In keinem mir zu Gebote ſtehenden Buche finde ich einer Clomplication von Pl. Praevia mit Miſsbildung der Frucht erwähnt.

3. Der häufige Wechſel der Fruchtlage war wahrſcheinlich durch die Kleinheit derſelben bedingt.

4. Die Cyſte am Kopfe war ein Geburtshinderniſs — ein nicht ganz ſeltenes Ereigniſs.

5. Was die feſte Anlegung des Uterus um ſeinen Inhalt anlangt, ſo wiſſen wir, daſs dieſelbe durch heftige Widerſtände, Reizung der Theile (z. B. durch Verſuche auf Wendung), Darreichung von inneren Mitteln etc. zu Stande kommen kann. Da die beiden erſtgenannten Urſachen hier vorhanden waren,

ſo iſt die Entſtehung dieſer ſog. „tetaniſchen Umſchnürung“ erklärlich.

6. Die wahre Verwachſung der Placenta iſt im ganzen nach Spiegelberg[1]) ſehr ſelten. Ob in dieſem Falle eine vorausgegangene Entzündung des Endometriums, wie S. in allen Fällen annimmt, die Adhaerenz hervorrief, muſs ich dahingeſtellt ſein laſſen.

Aeuſserlich bietet der Foetus folgendes Ausſehen dar:

Körper gut entwickelt, und beträgt ſeine Länge 32 ctm. Kopfumfang 20 ctm. Biparietaler Dm. 11,0. Länge des Geſichtsſchädels, vom Kinn bis zur Haargrenze, 6 ctm.

Das Schädeldach iſt unvollkommen ausgebildet. Es fehlen äuſserlich die linke Hälfte des os frontis, das ganze linke Seitenwandbein und die Schuppe des Occiputs. Die Kopfhaut an Stelle dieſer Knochen iſt nicht vorhanden, ſondern wird erſetzt durch einen häutigen, in der vorderen Partie fibröſen, ſcheinbar musculöſen Sack, der vor der Geburt offenbar geſchloſſen war, gegenwärtig aber über die Stelle der Hinterhauptſchuppe etwas nach links, von der Median Linie, eine groſse runde ca. 3 ctm. in Diameter betragende Oeffnung zeigt. Dieſer Sack trägt in ſeiner hinteren unteren Partie einen beutelförmigen, ſich hart anfühlenden, von normaler Haut überzogenen Anhang, deſſen Anſatzſtelle ſich ſcharf von der Umgebung abgrenzt, der inwendig theilweiſe hohl uud durch eine ca. 0,5 ctm in Dm. betragende runde Oeffnung, mit dem Hauptſacke communicirt. Länge des Appendix 2,5, Dicke 1,0 ctm. Rechte frontal Hälfte gut entwickelt. Vom rechten os parietale fehlt die hintere Hälfte, zwiſchen beiden läſst ſich eine tiefe Furche durchfühlen, in welcher bequem ein Finger Platz hat.

Die rechte Geſichtshälfte erſcheint ausgebildet. Die linke dagegen iſt der Sitz hochgradiger und complicirter Deformitäten und zwar: über die linke Geſichtshälfte hängt ein

[1]) S. dessen Handbuch der Geburtshülfe.

ſchlaffer von normaler Haut bedeckter runzlicher Sack herunter, welcher dieſelbe faſt bedeckt. Derſelbe ſteht aufsen und innen mit der oben beſchriebenen Kopfcyſte im Zuſammenhang, und haftet andererſeits an der Geſichtshaut derart feſt, dafs das linke obere Augenlid ſich ohne Grenze in derſelben fortſetzt. Länge des Sackes 6 ctm. Breite 5,0. Der Sack faſst eine Flüſsigkeitsmenge von ca. 60 ctm.

An der inneren Peripherie der Baſis des Sackes. 0,6 ctm. nach abwärts von der Stelle, wo er ſich in die facial Haut fortſetzt, befindet ſich eine dreieckige nach unten ſehende Oeffnung, die für eine mittelſtarke Sonde bequem durchgängig iſt, und in ihrem Grunde eine ventilartige, gegen die Spitze des Dreieckes zuſehende Klappe zeigt, welche die Oeffnung bei Füllung des Sackes vollkommen abſperrt.

Die linke orbita erſcheint total verkümmert. Der Bulbus fehlt, die orbita hat eine Höhe von 0,5 ctm. und eine Breite von 0,7, (Rechts 2,0 reſp. 1,5 ctm.) Oberes und unteres Augenlid ſind ausgebildet — am oberen laſſen ſich deutlich Cilien erkennen.

An den Veränderungen der linken Geſichtshälfte nimmt auch die linke Naſenhälfte Theil. Das linke Naſenbein ſcheint bei äuſserem Betaſten zu fehlen. Eine dünne Hautfalte mit der Oberlippe zuſammenhängend, zieht ſchief nach oben und aufsen zur Umhüllung der Cyſte, geht reſp. in dieſe über, ohne Unterbrechung, ſpannt ſich über den linken Naſenflügel und drängt ihn gegen der Stirne hinauf. Der Naſenflügel ſcheint aus zwei Lappen zu beſtehen, der untere hängt mittelſt einer dünnen Hautſpange mit der obenerwähnten Hautfalte zuſammen, während ſich der obere als eine frei bewegliche Hautlefze präſentirt, über welcher eine groſse Oeffnung in die Höhle der Kopfcyſte einerſeits, andererſeits in das Cavum der Stirncyſte hineinführt.

Aufserdem haben wir eine linksſeitige Haſenſcharte und Fiſſur des Kiefers und harten Gaumens.

Der Hals iſt ziemlich kurz und geht hinten direkt in die Wirbelſäule über. Die linke obere Extremität iſt normal gebildet und hat eine Länge von 15 ctm. Dagegen die Rechte erſcheint verkürzt, Länge 8 ctm. Vom Elbogen iſt keine Spur vorhanden. Am äuſserſten Ende der Extremität, welche im unteren Theile platt gedrückt iſt, befindet ſich die Andeutung einer Hand, und an derſelben ein ſtummelförmiger Finger, und zwar ein Daumen. Lineae sulcatae ſind mit der Loupe nicht nachweisbar.

Die äuſsere Inſpection des Thorax ergibt eine mangelhafte Bildung der rechten Seite, nemlich es fehlen alle Rippen mit Ausnahme der erſten. Die Lunge liegt der Leber flach an, und iſt mit ihr verwachſen. Vom Zwerchfell iſt nur ein kleiner Reſt übrig geblieben. Der rechte sternal Rand iſt vorhanden.

Das Abdomen erſcheint total eingezogen. Von den Eingeweiden befinden ſich die Leber, Magen und Darm Tractus bis auf das S. Romanum, dann die Milz, Pancreas und beide Nieren auſserhalb desſelben. Dieſe Organe ſind durch ziemlich ſchlaffes Bindegewebe feſt mit einander und mit der Peripherie einer Spalte, welche ſich auf der rechten Seite von der Regio axillaris ſchräg bis zur Höhe der Nabelſtrang Insertion erſtreckt, und eine Länge von 6,5, eine Breite von 2—3,5 ctm. hat, verwachſen. Das Peritonaeum iſt nicht, wie in vielen Fällen, vorhanden, ſondern hört mit der Haut auf. Uterus und Blaſe ſind oben mit der Haut bedeckt, an der rechten Seite jedoch von auſsen leicht ſichtbar. Letztere iſt mit dem Bauchfell verwachſen, und ergoſs beim Aufſchneiden eine kleine Menge grauweiſslicher Flüſsigkeit. Die mikroskopiſche Unterſuchung ergab Tausende von Plattenepithelien, ſpärliche Cylinder und Schleimepithelien, einige in concentrirter Eſſigſäure nicht lösbare Cryſtalle, wahrſcheinlich von harnſauren Salzen und amorphe Maſſen.

Die äuſseren Geſchlechtstheile ſind abnorm ſtark entwickelt.

An beiden unteren Extremitäten beſteht hochgradiger Pes varus. Die Füſse, (d. h. die Plantarflächen), ſind ſtark nach hinten und etwas nach oben gerichtet.

Endlich beſteht eine Scoliose der Wirbelſäule nach rechts. Die innere Unterſuchung ergab Folgendes:

Von den Kopfknochen waren nur das halbe os parietale und das os frontis dext. vorhanden. Obgleich die meiſten Knochen fehlten, war es doch kein Anencephalus, wie wir ſpäter ſehen werden. Der an der hinteren Kopfcyſte befindliche beutelförmige Anhang ſteht einerſeits durch ein ca. 1,0 ctm. in Dm. betragendes ovales Loch mit dem Gehirn in Verbindung, andererſeits geht er direkt in den Wirbelkanal über. Der ſich hartanfühlende, bräunlichrothe Inhalt zeigte mikroskopiſch zahlreiche Corpuscula amylacea und einzelne Ganglienzellen. Es war alſo ein Spina bifida unmittelbar unterhalb der Medulla oblongata.

Einen Beweis, daſs es ſich um keine Anencephalie handelt, liefert die mikroskopiſche Unterſuchung der in dem mangelhaft entwickelten Schädel enthaltenen Maſſe. Es fanden ſich die ſchönſten Primitivnervenfaſern, ſowie mitunter charakteriſtiſche Cryſtalle von Cholestearin und Kreatin, letzteres bekanntlich ein Zerſetzungs-Produkt der Gehirnſubſtanz, vor.

Die groſse, über die linke Orbita herabhängende Cyſte ſtand ebenfalls mit der vorderen Hirnhemisphäre in Verbindung, ſie war in der That nur eine Ausbuchtung der Gehirnhäute, eine Meningocele. Dieſe Gehirnhäute ſetzten ſich in dieſelbe ohne Unterbrechung fort. Der mikroskopiſche Befund war der gewöhnliche.

Beim Eröffnen der Thorax fand ich rechts unterhalb einer dünnen bindegewebigen Schicht einen leicht beweglichen Körper, der beim Aufſchneiden des Bindegewebes ſich als das Herz erwies. Ich werde hier gleich bemerken, daſs ich den Zuſtand für keinen Situs mutatus im engeren Sinne des Wortes halte, ſondern glaube, es läſst es auf mechaniſchem Einfluſs zurück-

führen. Die Eingeweide und beſonders die relativ ſtark entwickelte Leber haben auf die zurückgebliebenen Bruſtorgane einen feſten langdauernden Zug ausgeübt, wobei letztere fortwährend gegen die Fiſſur zugezogen wurden.

Mit dem Kopfe anfangend, ſo iſt das Vorkommen der Meningocele, oder Hydrencephalocele anterior, ein relativ ſeltenes Ereigniſs. Förſter[1]) hat 3 Fälle abgebildet, von denen aber nur einer, eine gleichzeitige Lippen- und Gaumenſpalte beſaſs. Ich halte den ſeitlichen Sack für eine wahre Hernia cerebri, welche kurz vor der Geburt platzte. Offenbar war ein leichter Grad von Hydrocephalus externus vorhanden, da der vordere Sack mit dem Gehirn durch eine ſo enge Oeffnung communicirte, daſs das Eintreten von gröſseren Mengen von Gehirnmaſſe mir unmöglich erſcheint. In 42 von Hohl[2]) geſammelten Fällen war der Waſſerſack nur 15 mal in der Gegend der kleinen Fontanella oder des Foramen magnum. Dieſe enthielten nicht blos Flüſſigkeit, ſondern auch eine weiche Maſſe. (Hirn?) Ziehen wir die Momente, welche auf die Entſtehung, reſp. Bildung von Cyſten am Kopfe von Belang ſind, näher in Betracht, ſo muſs es uns ſofort einfallen, daſs die Entzündung hier eine Hauptrolle geſpielt hat. Daſs die Entzündung eine derartige Rolle zu ſpielen im Stande ſei, iſt ſchon längſt auſser Zweifel geſetzt worden Eine groſse Anzahl von Autoritäten hat ſich zu Gunſten dieſer Theorie ausgeſprochen. Aber die Frage über den Ausgangspunkt iſt noch sub judice. Simpson und Simonart[3]) ſchreiben ihn der foetalen Haut zu. Kriſteller[4]) glaubt gleichfalls an die Exiſtenz einer Dermatitis foetalis.

Ob und in welcher Weiſe die amniotiſchen Fäden eine Wirkung auf den Foetus ausüben, behandelte caſuiſtiſch zuerſt

---

[1]) Missbild. d. Menschen Atlas Taf. XVIII. 1861.

[2]) S. dessen Lehrbuch.

[3]) Schmidts Jahrbücher Bd. 15 S. 304.

[4]) Mon. Schr. für Gebk. Bd. 14 S. 589.

Credé. Nach ihm darf das Vorkommen einer Entzündung des Amnions gar nicht geleugnet werden. Obgleich das Amnion gefäfslos fei, ift es jedoch gewiffen Veränderungen unterworfen, die man nicht anders als Entzündung nennen kann. (Wagner[1]). Bekanntlich aber befitzt das Amnion Anfangs Gefäfse, und gerade in den erften Wochen ift eine Dispofition darf man fagen zu Verbildung vorhanden. Bei einer näheren Infpection der Haut des vorderen Sackes, auch in der Abbildung zu bemerken, fieht man eine weifsliche Stelle, welche den Eindruck einer narbigen Einziehung macht. Ohne Zweifel war diefes die Stelle, wo die Verwachfung mit der Schafhaut ftattfand; und die Bildung der Cyfte war entfchieden eine nothwendige Confequenz. (Theorie von Cruveilhier). Ob vom Foetus oder Amnion ausgehend, mufs ich dahingeftellt fein laffen, da ich leider keine Gelegenheit hatte, die Nachgeburt einer genauen Unterfuchung zu unterwerfen. Aber irgend eine andere Entftehungsweife des Waffersackes ift unbedingt auszufchliefsen.

Eine intereffante Abweichung ift die Verwachfung der Kopfhaupt mit der Placenta, wie man im Atlas von Martin[2]) findet. Diefer Fall ift fehr felten und ruft weit gröfsere Störungen hervor. Die Placenta bleibt häufig, fogar bis nach der Geburt, mit dem Kopfe verwachfen.

Das Vorhandenfein einer Hydrorrharcis, refp. Spina bifida ift an und für fich nicht merkwürdig, nur die Stelle ift eine etwas ungewöhnliche. Sie ift faft immer mit anderen Mifsbildungen verbunden. Meiftentheils trifft man fie in der Sacralgegend, feltener fitzt fie an den Bruftwirbeln, am Allerfeltenften am Halfe. Früher hat man fie als für die Operation ganz ungeeignet betrachtet, da beinahe, ja alle Operirten nach wenigen Tagen zu Grunde gingen. In letzterer

[1]) Allg. Path. 4 Aufl. 1868 S. 546.

[2]) Atlas d. Gebh. 2. Aufl. Taf. LXXV. Fig. 1.

Zeit ſind zwei Fälle veröffentlicht worden, von Ahlfeld[1]) und Scolari[2]), wo der genetiſche Ausgang erfolgte.

Was die Häufigkeit anlangt, ſo beträgt ſie nach Chauffier[3]) etwa 1/6 ſämmtlicher Bildungsfehler. Abnorme Lagen kommen vielfach vor.

Die Aetiologie der Hydrorrharcis iſt ebenſo unſicher, wie die der verſchiedenen Defekte am Schädel. Für eine Anzahl von Fällen paſst die Annahme von Virchow, daſs es ſich um die Frühbildung partieller Hygrome, zumal in den unteren Theilen des Canals handle, aus welchen ſich das Mark früh zurückzieht. Der Inhalt iſt gewöhnlich cerebroſpinale Flüſſigkeit, die ſelten pulſatoriſche häufig aber reſpiratoriſche Bewegungen zeigt.

Die Wandungsdefekte am Schädel ſind viel ſchwieriger zu erklären. Aus der Embryologie wiſſen wir, dass die Verknorpelung des häutigen Primordial-Schädels im 2. Monate beginnt,[4]) während der übrige Theil, nämlich das ganze Schädeldach und ein erheblicher Theil der Seitentheile häutig bleibt. Dieſe Deck- oder Belegknochen entwickeln ſich erſt ſpäter aus einer hautartigen, morphologiſch aber noch nicht beſtimmten Grundlage. Kommt noch ein begünſtigendes Moment hinzu, z. B. Druck von innen (Hydrocephalus), oder von auſſen (durch Beſchränkung des dem Embryo gebotenen Raumes, wie Verbiegung der Wirbelſäule, enges Becken etc.) ſo können die Knochen dadurch zum Verſchwinden gebracht werden. Fürſt[5]) ſpricht ſich im ähnlichen Sinne aus, indem er ſagt: »Durch Compreſſion können ſchon entwickelte Theile zerſtört oder völlig abgelöſt werden.«

---

[1]) Deutſche med. Wochenschr. Nro. 44. S. 570. 1879.

[2]) S. Annal. univerſ. Vol. 249 P. 266 Sett.

[3]) S. bei Leyden Rückenmarkskrankheiten.

[4]) Kölliker, Entwklg. Geschichte. II. Aufl. 1879. P. 434.

[5]) Arch. für Gynaekologie II. 1871. S. 315.

Mifsbildungen mit bedeutendem Defekte am Schädel find nicht häufig beobachtet worden. Bis jetzt find nur fünf derartige Fälle befchrieben [1]). Nach Credé [2]) ift die 8. Woche die fpäteſte Zeit, die uns die Missbildung anzunehmen erlaubt. Da Contractionen des Uterus und Circulationsftörungen durch heftige Gemüthsaffecte oder phyſiſcher Einwirkungen fehr leicht hervorgerufen werden können, ſo möchte er dieſe als bei weitem häufigſte Urſache der Verbildung des Eies anſehen und ganz beſonders die Entſtehung der amniotiſchen Fäden auf ſie zurückführen. Credé ſucht dieſe Anſicht zu unterſtützen durch die Thatſache, daſs bei den (Säuge)-Thieren der eine ſeiner Faktoren, nemlich der lebhafte Gemüthsaffect, fehlt und weniger Mifsbildungen daher vorkommen. Ich will dieſe Thatſache nicht beſtreiten, obgleich Mifsbildungen bei den Thieren nicht ſo ſehr ſelten ſind. Daſs man ſie auch erſchrecken kann (beſ. die Hausthiere) bedarf glaub' ich meinerſeits keiner Beſtätigung.

Ich werde hier gleich zwei Fälle erzählen, die neuerdings in der hieſigen chirurgiſchen Poliklinik beobachtet wurden. Der Erſte betrifft einen jungen 20 jährigen Mann. Der rechte Oberarm iſt etwas weniger umfangreich wie der linke, der Vorderarm miſst 11 Ctm. in Länge, ist mit dem Humerus in einem Winkel von etwa 30° ankyloſirt, und trägt an ſeinem Ende einen 8 Ctm. langen, paſſiv beweglichen Indexfinger. Der linke Arm iſt normal entwickelt. Den Zuſtand bezeichnet man als Perochirus und wird ſelten bei Erwachſenen geſehen. Die Mutter ſoll während der Schwangerſchaft durch ein im Nachbarhauſe entſtandenes Feuer heftig erſchreckt worden ſein.

Beim 2. Falle, einem Mädchen von anderthalb Jahren, fand man links einen pes calcaneus, mit ſehr atrophiſchem Beine und rechts einen pes varo equinus. Entſprechend der Stelle

[1]) S. Credé. Mon.-Schrift für Gebk. Vol. 33. P. 441.

[2]) l. c.

des Trochanter major, beiderſeits je eine ca. 1 Ctm. tiefe Grube. Anus fehlt, das Rectum mündet in die Vulva ein, Harn träufelt ſtändig ab, Blaſe und Urethra ſind jedoch vorhanden. Eltern ganz geſund, ſowie drei andere Kinder. Mutter war während der Gravidität erschrocken, dadurch, dass sie in ein Zimmer ging, wo ein Mann, der bis zu den Hüften nackt ausgezogen, im Begriffe war, ſich zu raſiren.

Sebaſtian Münſter[1]) theilt mit, wie die Mutter der berühmten ſiameſiſchen Zwillinge in einem beſtimmten Monate ihrer Schwangerſchaft durch Gegenſtoſs einer andern Perſon eine Erſchütterung erlitten habe, und er iſt überzeugt, dass dieſes der Grund der Verwachſung ſei.

Man könnte die Zahl dieſer angeblichen Erſchütterungen, Gegenſtöſse und Schrecken, bis in's Unendliche fortſetzen, einen rationellen Zweck würde es aber nicht erfüllen. Und dazu ſind die meiſten, wenn nicht alle ſolche Erzählungen total unglaubwürdig. Sie beruhen vielfach auf Täuſchung. Das Publikum, und beſonders der weibliche Theil desſelben, iſt zu ſehr geneigt, auf jedes Vorkommniſs während jener Zeit des Geſegnetſeins, ein zu grosses Gewicht zu legen.

Die Verunſtaltung der Naſe hängt wahrſcheinlich vom Amnion ab. Obgleich eine amniotiſche Falte nicht nachweisbar iſt, kann die Verbildung doch davon herſtammen. Credé[2]). Die Hautſpangen an unſerem Präparat können urſprünglich amniotiſche Fäden geweſen ſein, die eine foetale Beſchaffenheit ſpäter annahmen.

Die Entwicklungsgeſchichte allein iſt im Stande, uns die Entſtehung der Gaumenkieferlippenſpalte aufzuklären. Es iſt ein ſo häufiges Ereigniſs und iſt ſo oft beſchrieben worden, daſs ich darauf gar nicht näher einzugehen brauche. Die Gaumenſpalte iſt meiſtentheils einfach. (Uranochisma laterale),

---

[1]) S. Virchow. Berlin. Wochenſchrift Nr. 870. P. 153.

[2]) a. a. O.

und ist selten für sich allein vorhanden. Bei der erwähnten Form steht meist der Vomer in Verbindung mit dem rechten Spaltrand, welcher auch den Zwischenkiefer trägt. (König[1]).

Von 1868—77 waren in der Zürcher Klinik[2]) 23 eingehend einseitige z. Th. mit partieller Spalte der anderen Seite complicirte Lippenalveolar und Gaumenspalten behandelt. In 20% hereditäre Verhältnisse, in nur 2 Fälle waren andere Fehler vorhanden.

Was nun die Wandungsdefekte am Thorax anlangt, so müssen wir ebenfalls die Embryologie in Anspruch nehmen, um eine correkte Idee der Entstehung zu bekommen. Die Spaltbildungen sind fast immer Missbildungen, die auf einem Zurückbleiben, resp. Hemmung der Entwickelung, und nicht auf einer Trennung der betreffenden Theile beruhen.

Zu einer Zeit, wo die Visceralplatten sich noch nicht vereinigt haben, liegen die Brustorgane frei an der Oberfläche. Tritt aber durch irgend welche Veranlassung eine Störung in der Entwickelung ein, so bleibt eine Verschmelzung der Ränder aus und der als Ektopie bekannte Zustand zurück. Viel häufiger ist die Haut über das Organ gespannt und nebenbei eine sogenannte Pneumatocele oder Lungenbruch. Die wahre Ektopie ist ausserordentlich selten, am häufigsten ist sie mit der Acephalie verbunden. Im Gegentheil zum vorigen ist die Ektopie der Baucheingeweide kein so seltenes Vorkommen, gewöhnlich ist sie auf eine kleine Spalte beschränkt, welche nur die Gedärme hindurchtreten lässt. In unserem Falle aber handelt es sich um keinen Austritt, weil von einer Reposition gar nicht zu denken ist. Es ist auch kein Nabelbruch, sondern eine Spaltung der Bauchhaut, wie wir sie oben beim Thorax beschrieben haben. Sie ist in der That nur eine Fortsetzung der Brustspalte. Die Spina bifida ist eine sehr constante Be-

[1]) Lehrbuch d. Chir. II. Aufl. I. Band P. 241.

[2]) S. Fritsche. Beiträge z. Stat. u. Bhldg. d. Missbild. Angab. Zürich 1871.

gleiterin der Ektopie, den Zuſammenhang hat man bis jetzt nicht ausfindig machen können. Soviel wiſſen wir daſs Beide Bildungshemmungen ſind aus der erſten Zeit des embryonalen Lebens.

Die Anheftung der Hand an dem Humerus nennt man Perobractius, von denen ich nur 4 andere Fälle in der Literatur gefunden habe. Es iſt offenbar die Folge einer Entwickelungshemmung. Nach Winkler kann die Verkürzung der Extremität durch die Rachitis mikromellica bedingt ſein.

Die Scoliose dürfte auch als eine Folge der Rachitis angeſehen werden — ich habe aber keine ſonſtigen Erſcheinungen dieſer Krankheit vorgefunden und möchte ſie eher als eine durch abnorme Lage hervorgerufene Krümmung der Wirbelſäule auffaſſen.

Endlich iſt der doppelſeitige Pes varus als eine nothwendige Conſequenz der Gehirn- und Rückenmarksdefekte zu betrachten, indem Letztere eine Neuroparalyſe mit Verſtellung der Füſſe bedingen.

Damit ſchlieſse ich die Betrachtung dieſer Miſsbildung. Ich habe keine neuen Theorien aufgeſtellt, mein Zweck war der, die Literatur durch einen Fall, welcher, was die Zahl ſeiner Deformitäten anlangt, einzig und allein daſteht, zu bereichern. Vielleicht dürfte es Manchen anregen, genauere Unterſuchungen über die Natur dieſer Verbildungen anzuſtellen, um dieſelben möglicherweiſe ſpäter zu beſchränken, wenn nicht verhindern.

Der II. Foetus miſst 27 ctm., deſſen Geburtsgeſchichte iſt leider nicht vorhanden. Ich werde die Miſsbildungen an demſelben kurz faſſen.

Ektopia viscerum, d. h. Leber und Darm.

Spina bifida am gewöhnlichſten Orte, am Kreuzbein.

Rechtsſeitige Gaumenkieferlippenſpalte.

Die beiden Hände ſtehen mit den Vorderarmen unter

einem ſtumpfen Winkel von etwa 75°, und ſind total unbeweglich. Die rechte Hand hat keinen Finger, Index und Mittelfinger ſind mit einander gänzlich verwachſen, Ring- und Kleinfinger ſind vom erſten Phalanx an frei. (Syndaktylie). Eine ähnliche Miſsbildung reſp. Ankyloſirung der Handgelenke unter einem ſtumpfen Winkel befindet ſich in der pathologiſchen Sammlung zu Würzburg.

Es bleiben uns übrig, einen rechtsſeitigen Pes narus und einen linksſeitigen Pes valgus zu erwähnen.

Zum Schluſse ſei mir noch geſtattet, an dieſer Stelle meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Obermedizinal- und Hofrath Profeſſor v. Hecker, meinen Dank auszuſprechen für die Liebenswürdigkeit, mit welcher er meine Arbeit durch Ueberlaſſung von Präparaten und Anweiſung der einſchlägigen Literatur bereitwilligſt unterſtützte.